

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THÈSE

359
N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jeanne Marie Madeleine FOSSIER

Ancienne Externe en premier des Hôpitaux de Paris

Née le 30 Août 1909, à AMILLIS (Seine-et-Marne)

Présentée et soutenue publiquement le

13 JUIN 1944

**QUELQUES CONSIDÉRATIONS
SUR LA TUBERCULOSE
A LOCALISATIONS MULTIPLES
DITE “ TUBERCULOSE MIXTE ”**

Président : M. SÈNÈQUE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAUVIGNE, 2

1950

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THÈSE

N°
—

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jeanne Marie Madeleine FOSSIER

Ancienne Externe en premier des Hôpitaux de Paris

Née le 30 Août 1909, à AMILLIS (Seine-et-Marne)

Présentée et soutenue publiquement le

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA TUBERCULOSE A LOCALISATIONS MULTIPLES DITE “ TUBERCULOSE MIXTE ”

Président : M. SÈNÈQUE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1950

DOYENS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BAUDOUIN,

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. AUBERTIN, BALTHAZARD, BASSET, BAUDOUIN, BRINDEAU, E. BRUMPT, CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC, DELBET, GUILLAIN, HARTMANN, HEITZ-BOYER, LAIGNEL-LAVASTINE, LAUBRY, LEMIERRE, LHERMITTE, LOEPER, MARION, MATHIEU, MULON, OMBREDANNE, ROUVIÈRE, SANNIÉ, SÉBILEAU, SÉZARY, TANON.

Doyen LÉON BINET.
Membre de l'Institut.
Assesseur JEAN VERNE.

I. — PROFESSEURS :

	MM.
Anatomie	OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
	BROcq.
Cliniques chirurgicales	CADENAT.
	MONDOR.
	QUÉNU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	N...
Clinique chirurgicale orthopédique	MERLE D'AUBIGNÉ.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRÉ.
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER.
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE.
	BÉNARD (H.).
Cliniques médicales	LAROCHE (Guy).
	HARVIER.
	LIAN.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT.
Clinique de Neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS.
	LANTUÉJOUL.
Cliniques obstétricales	LÉVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel).....	RICHET.
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER.
Clinique de puériculture	LELONG.
Clinique stomatologique	DECHAUME.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNÈQUE.
Clinique thérapeutique médicale	CHABROL.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et.).

	MM.
Clinique urologique	FÉY.
Embryologie	GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BARIÉTY.
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	JUSTIN-BESANÇON.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du travail	DÉSAILLE.
Médecine légale	PIÉDELIEVRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD.
Pathologie chirurgicale	DE GAUDART D'ALLAINES.
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Physique médicale	STROHL.
Radiologie médicale	DESGREZ (Henri).
Rhumatologie	COSTE.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	TURPIN.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

BULLIARD (*Histologie*), CORDIER (*Anatomie*), DOGNON (*Physique médicale*),
HALPHEN (O. R. L.), JAYLE M. (*Chimie médicale*),
M^{llo} J. LÉVY (*Pharmacologie*).

II. — AGREGES EN EXERCICE :

	MM.		MM.
	N...		PADOVANI.
Anatomie	DELMAS.	Pathologie chirurgicale	PATEL.
	N... ff DEBEYRE.		ROUX.
Anatomie pathologique	DELARUE.		RUDLER.
	M ^{llo} GAUTHIER-		SICARD.
	VILLARS.	Pathologie expér.	N.
Bactériologie	BONNET.		MERKLEN.
Biochimie médicale	FASQUELLE.		BROUET.
	ETTORI.		CACHERA.
	SCHAPIRA.		DECOURT.
Dermato-Syphil. ligraphie	DEGOS.		DREYFUS (Gilbert).
	COUJARD.	Pathologie médicale	FAUVERT.
Histologie	DESCLAUX.		GARCIN.
	DEBRAY.		HAMBURGER.
Hydrologie	BOYER.		KOURILSKY.
Hygiène	DEPARIS.		LAMY.
Médecine légale ..	DÉROBERT.		LENÈGRE.
Neurochirurgie. }	PUECH.		MARCHAL.
Neurologie	DE SÈZE.		MAURIC.
	DIGONNET.		SOULIÉ.
	MAYER.	Pédiatrie	LAPLANE.
Obstétrique	SUREAU.		MARIE (Julien).
	VARANGOT.	Pharmacologie ..	CHEYMOL.
	OFFRET.	Physiologie	BARGETON.
Ophthalmologie ...	AUBIN.		PARROT.
Oto-rhino-laryng..	BRUMPT, L. C.	Physique médic..	DJOURNO.
Parasitologie	FÈVRE.	Psychiatrie	BARUK.
Pathologie chirurgicale	HUGIER.	Thérapeutique	
	LÀGER.	Agr. ch. d'ens..	BROUET.
		Urologie	COUVELAIRE, R.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens :

MM. BASSET (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (*Obstétrique*)
HUGUENIN (*Anatomie pathologique*), LE LORIER (*Obstétrique*)
GATELIER (*Clinique chirurgicale*), VAUDESCAL (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent :

MM.		MM.	
Clinique chirurgi- cale	AMELINE. FUNCK-BRENTANO. MÉNEGAUX.	Clinique médicale {	HAGUENAU. MOUQUIN.
		Clinique obstétri- cale	ECALLE. LACOMME.
Clinique médicale	BOULIN.	Clinique ophtal- mologique	RENARD.
Secrétaire de la Faculté		J. MOREL.	
Secrétaire adjoint		M ^{lle} CHAINTREUIL.	
Bibliothécaire en Chef		Docteur A. HAHN.	
Bibliothécaires		M ^{lle} DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.	

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opi-
nions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être consi-
dérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune
approbation ni improbation.*

A MA SŒUR GENEVIEVE

AUX MIENS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR SENEQUE

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX :

Externat (mai 1936)

M. LE DOCTEUR MADIER (*in memoriam*)

M. LE PROFESSEUR CUNEO

**Internat : Concours spécial de l'Assistance Publique de Paris
(mai 1937)**

Sanatorium de Brévannes :

M. LE DOCTEUR RENAUD

M. LE DOCTEUR BOURGEOIS

Externat en premier (mai 1939)

Hôpital Maritime de Berck-sur-Mer :

M. LE DOCTEUR RICHARD

M. LE PROFESSEUR SORREL

M. LE DOCTEUR ALBOT

A MES CONFÉRENCIERS D'INTERNAT :

M. LE DOCTEUR ROUX

Chirurgien des Hôpitaux

M. LE DOCTEUR ADAM

M. LE DOCTEUR SCHWOB

Médecin des Hôpitaux

M. LE DOCTEUR SIGUIER

Quelques considérations sur la tuberculose à localisations multiples dite "tuberculose mixte"

CHAPITRE PREMIER

DEFINITION DE LA TUBERCULOSE MIXTE

Dans le langage phthisiologique, un nouveau terme a, depuis quelques années, pris droit de cité : celui de « TUBERCULOSE MIXTE ».

Il ne semble pas, au premier abord, soulever quelques contradictions. Cependant, la définition de ce néologisme n'est pas aussi simple, après réflexion, qu'elle veut bien le paraître. De nombreuses discussions à son sujet ont donné lieu aux interprétations les plus variées.

Est habituellement considéré comme tuberculeux mixte, le tuberculeux qui présente simultanément :

1° Une tuberculose pulmonaire.

2° Une ou plusieurs lésions tuberculeuses extra-pulmonaires.

Cependant, l'association chez un même malade, d'une tuberculose pulmonaire et d'une tuberculose hépatique ou méningée ne suffit pas à lui conférer le titre de tuberculeux mixte.

Il faut donc préciser la définition et dire :

Une tuberculose mixte est une tuberculose viscérale (pulmonaire ou autre) associée à une tuberculose extra-viscérale. Mais un tuberculeux pulmonaire qui présente une tuberculose rénale est considéré comme un tuberculeux mixte et, inversement, un tuberculeux porteur à la fois d'une lésion rénale et d'une lésion ostéo-articulaire ne l'est pas.

Le problème doit être serré de plus près, et dans cette formule basée sur les localisations des lésions, il semble plus simple de faire un choix des localisations extra-pulmonaires les plus fréquentes de la tuberculose, d'associer chacune d'en-

tre elles à la localisation pulmonaire, pour savoir celle de ces associations qui répond le mieux à ce que la formule veut dire :

1° Le tuberculeux mixte est le tuberculeux qui présente des lésions pulmonaires accompagnées de lésions pleurales.

Cependant, les malades porteurs de tuberculose pleuro-pulmonaire sont considérés, selon la prédominance des lésions, pleurales ou pulmonaires.

— Tantôt comme des tuberculeux pulmonaires.

— Tantôt comme des tuberculeux extra-pulmonaires justiciables de la cure héliο-marine (tels sont les cas, où la lésion pulmonaire ayant été minime, éphémère, la lésion pleurale en voie de guérison, une lésion ostéo-articulaire est survenue sur ces entrefaites).

— Tantôt enfin, comme des tuberculeux mixtes (tels sont les cas par exemple, de pleurésies purulentes tuberculeuses, consécutives ou non à un pneumothorax, et nécessitant une évacuation par pleurotomie suivie d'aspiration).

Donc, un tuberculeux peut — pour une même association de lésions — pulmonaire et pleurale — être considéré selon le cas, comme pulmonaire pur, extra-pulmonaire pur, ou mixte.

2° Le tuberculeux mixte est le tuberculeux qui présente à la fois une tuberculose pulmonaire et une tuberculose ganglionnaire.

Mais alors, ce terme prend une bien trop vaste extension. Tout tuberculeux est alors un tuberculeux mixte. En effet, le complexe primaire est-il autre chose qu'un foyer pulmonaire accompagné d'une réaction des ganglions satellites ?

3° Le tuberculeux mixte est le tuberculeux qui présente une lésion pulmonaire et une lésion ostéo-articulaire. Alors ce terme devient à l'inverse extrêmement restreint.

En effet, nombreux sont les malades du service présentant des lésions de sièges extrêmement divers, débordant largement le cadre du système ostéo-articulaire.

Aucune de ces formules, basées sur la localisation des lésions, ne semble donc satisfaisante.

Il faut chercher ailleurs, poser autrement le problème.

C'est l'histoire même de la tuberculose et surtout celle de son traitement qui vont nous en donner la clef.

HISTORIQUE

La tuberculose est une maladie générale, mais à manifestations locales, et nulle part on ne se rend mieux compte de l'importance que l'esprit humain attache aux apparences, qu'en relisant l'histoire de la tuberculose ; à tel point que son histoire est celle de ses localisations les plus fréquentes : pulmonaires, ostéo-articulaires, ganglionnaires.

Considérées longtemps comme trois affections totalement différentes, ce n'est qu'après bien des tribulations qu'un même germe en a été reconnu le seul responsable, le bacille de Koch.

I. — Tuberculose pulmonaire

— Hippocrate la désigne sous le nom de phtisie.

— Arétée fait une description inoubliable du phtisique à son stade ultime — qu'il ne différencie d'ailleurs pas du grand cachectique.

Il brosse également un tableau de l'enfant prédisposé à la phtisie : « Grêle, délicat, à la peau blanche, à la poitrine étroite » — accordant ainsi un rôle important au terrain dans le déterminisme de la maladie.

Ces données ont eu cours jusqu'à l'époque de la Ransissance, jusqu'à ce que l'ouverture des cadavres ait permis à Sylvius (qui pressentit ainsi le lien qui unissait deux affections si diverses en apparence) de décrire le tubercule et de le rattacher à une lésion des lymphatiques, celle du ganglion scrofuleux.

En 1792, Portal admet que la phtisie est causée par les tubercules du poumon. Il admet son origine scrofuleuse, mais établit que tuberculose du poumon et scrofule coexistent rarement. C'était là le germe de la loi de Marfan.

Puis les étapes de la phtisiologie se multiplient :

Laennec (1819) découvre l'auscultation, rattache à la tuberculose le tubercule isolé et l'infiltration diffuse, établissant

ainsi l'unité de la tuberculose pulmonaire. Il signale, au contraire de Portal, que les scrofuleux deviennent souvent des phthisiques et qu'il est rare que chez le phthisique le poumon seul contienne des tubercules — qu'il existe simultanément des tubercules dans plusieurs organes à la fois — qu'il n'est peut-être aucun organe qui soit exempt du développement des tubercules — établissant ainsi, non seulement l'unité de la tuberculose pulmonaire, mais l'unité de la tuberculose.

Celle-ci fut définitivement consacrée par :

a) La découverte du microscope en 1840, qui permet à Lebert (1844) de découvrir un élément histologique : « le globule tuberculeux », caractéristique des lésions scrofuleuses et des lésions tuberculeuses.

b) L'inoculation expérimentale sous-cutanée par Villemin (1865).

c) Enfin, la découverte fondamentale en 1882 du bacille par Koch.

II. — Tuberculose ostéo-articulaire

Décrite également par Hippocrate, qui la confondait avec toutes les lésions articulaires, c'est Wiseman qui admet que la lésion est de nature scrofuleuse et lui donne le nom qui lui est restée de « TUMEUR BLANCHE ».

Plus tard, J.-L. Petit distingue tumeur blanche et hydropisie. Bell distingue tumeur blanche est arthrite rhumatismale; mais c'est Rust (1867) qui affirme que la tumeur blanche a toujours une lésion osseuse à son point de départ, faisant ainsi de la tumeur blanche une lésion, non seulement articulaire, mais *ostéo-articulaire*.

Enfin, Lisfranc décrit dans les fongosités des granulations semblables à celles que l'on trouve dans la tuberculose pulmonaire.

Dès lors, la coïncidence de lésions ostéo-articulaires et de la tuberculose pulmonaire attire l'attention, et Bonnet, de Lyon, prononça nettement le premier, le nom d'*arthrite tuberculeuse*.

Mais, la tuberculose articulaire à peine démontrée, Wirchow — ignorant le follicule tuberculeux — exige la granulation, comme étiquette de certitude de toutes les lésions tuberculeuses, et on n'admit plus comme arthrite tuberculeuse que la granulie articulaire ou tuberculose miliaire des synoviales ; c'est Max Schuller, en 1878, qui, grâce aux expériences classiques consistant à reproduire une tumeur blanche en traumatisant l'articulation du lapin déjà tuberculeux, vint remettre en honneur l'identité de nature entre tuberculose pulmonaire et tuberculose ostéo-articulaire dite tumeur blanche.

Dès lors, les travaux se multiplient.

En 1879, par inoculation expérimentale des produits tuberculeux, Riedel reproduit une arthrite tuberculeuse, et Wœnig, une tuberculose généralisée.

De 1878 à 1882, Lannelongue étudie successivement : l'arthrite tuberculeuse, la tuberculose osseuse, puis les abcès froids tuberculeux, enfin les ostéo-arthrites tuberculeuses dans leur ensemble, insistant sur le rôle de la granulation tuberculeuse dans la progression de l'abcès froid.

Enfin, le bacille de Koch, qui vient d'être découvert, est décrit dans la tuberculose articulaire, mais il y est rare, et l'inoculation — type Villemin — reste toujours la pierre de touche du diagnostic.

III. — Tuberculose ganglionnaire

Dénommée jusqu'en 1850 : engorgement ganglionnaire ou strumite des lymphatiques, ou écrouelles, elle était une des principales manifestations de la « Scrofule ».

En 1871, Schüppel décrit dans les ganglions scrofuleux la granulation grise ; il distingue ainsi deux sortes d'engorgements ganglionnaires :

— les uns scrofuleux, les autres tuberculeux.

N.B. — *Tuberculose rénale.* Avant le travail de Bright (1827), la pathologie du rein n'existait pas. Avant le mémoire de Bell, Morgagni et Baillie sont les seuls qui aient décrit des lésions rénales se rapportant à la tuberculose, mais c'est Rayer qui rassemble 16 observations, grâce auxquelles on peut passer en revue la plupart des altérations du rein dans la tuberculose, y compris la pyélonéphrite de même origine.

En 1882, Koch découvrait deux fois sur trois des bacilles tuberculeux dans ces ganglions dits scrofuleux, mais le tiers indemne — qui semblait représenter pour l'avenir la part de la scrofule et dans lequel l'examen microscopique ne décelait pas la présence de bacilles — donnait par inoculation des lésions bacillaires.

Alors le scrofulome de Grancher disparaît, devient une tuberculose locale.

La découverte du bacille de Koch en 1882 a donc consacré de façon définitive, et cela en dépit de ses modalités multiples, *l'unité de la tuberculose*.

En réalité, l'accord n'est qu'apparent et les divergences vont renaître sur un autre terrain, celui de la thérapeutique.

THERAPEUTIQUE

En France, jusqu'au XIX^e siècle, le traitement de la tuberculose est purement palliatif, symptomatique.

La tuberculose ganglionnaire a reçu la première son traitement spécifique : la cure héliο-marine.

Vers 1860, une pauvre femme de Berck, Marianne Toute Seule, promenait chaque jour sur la plage les protégés scrofuleux et rachitiques que l'Assistance Publique lui avaient confiés. La cure fit merveille. Et cet humble dévouement ouvrait à la petite ville son destin fabuleux.

En effet, à la même époque, le traitement de la tuberculose ostéo-articulaire se transforme. L'immobilisation prolongée, l'extension continue remplacent révulsifs et compressions. Les résections sous-périostées (Ollier) font place aux résections totales.

Le traitement des lésions ostéo-articulaires, complété par la cure héliο-marine si salutaire aux rachitiques, atteint ainsi sa plus haute perfection.

Voici ce qu'en dit Calvé (1935) : « A ces allongés, il faut permettre et apporter des distractions qui ne soient pas contraires à la rigueur de leur traitement. C'est là le triomphe des grands centres spécialisés, tels que Berck, Leysin, etc... Les

malades y vivent en groupe » ... « groupés, ils n'ont plus cette impression si pénible pour beaucoup d'entre eux, d'être l'exception : ils ont presque la sensation d'une vis normale » ... « puis ces grands centres sont le hâvre où échouent tous les mauvais cas et dans le spectacle de ces épaves, les malades qui débutent dans la maladie y puisent un élément de sagesse ; ils comprennent ce qu'ils risqueraient à ne pas suivre strictement leur traitement ».

Le traitement de la tuberculose pulmonaire s'organise plus lentement :

En août 1900 fut ouvert le premier sanatorium populaire français (Sanatorium Mangini, à Hauteville). Mais tandis que Marfan écrivait encre en 1901 : « L'isolement des phtisiques réclamé par quelques médecins est irréalisable ; il serait d'ailleurs inutile, si la destruction des crachats étaient effectuée régulièrement » ; cependant, les sanatoria se multiplièrent.

Réplique de Berck, un village pour tuberculeux pulmonaires fut construit : Clairvivre. Mais le tuberculeux pulmonaire, quand son état général reste satisfaisant, ne diffère pas assez des sujets bien portants pour consentir à se séparer d'eux, et le vœu de Marfan s'est réalisé sous une forme qu'il n'avait pas prévue : celle du pneumothorax ambulatoire.

Cependant, la cure de repos pour la cicatrisation des lésions est souvent aussi indispensable au tuberculeux pulmonaire qu'à l'allongé de Berck.

Pneumothorax et sanatorium constituent les meilleurs moyens actuels de lutte contre la tuberculose pulmonaire.

En définitive, voici encore sur le plan thérapeutique la tuberculose ramenée au rang de maladie locale divisée en :

- tuberculose dite externe ou chirurgicale (ganglionnaire ou ostéo-articulaire), justiciable de la cure héliο-marine ;
- tuberculose dite médicale pulmonaire à qui cette cure est formellement contre-indiquée et justiciable de la cure sanatoriale en demi-altitude.

Cette organisation thérapeutique a prévalu en France jusqu'en 1933. Elle présentait cependant un point faible : elle impliquait en effet que le malade, après avoir choisi le siège de sa lésion, maintiendrait ce choix, au moins pendant le temps que durerait son traitement.

Quel est à cette époque le sort réservé aux tuberculeux qui ne se contentent pas d'une seule localisation :

1° Les malades chez qui une lésion pulmonaire apparaît au cours d'une cure hélio-marine sont dirigés d'urgence sur des sanatoria pour tuberculeux pulmoiaires. Dans ces sanatoria, les tuberculeux dits « mixtes » n'y seront traités que pour leur lésion pulmonaire, aucune méthode thérapeutique n'étant prévue dans ces établissements pour leur lésion extra-pulmonaire.

2° Mais quand il s'agit d'un malade, qui n'a encore reçu aucun traitement, laquelle choisir pour lui, de ces deux cures contradictoires ?

Nulle part la difficulté de son placement ne se fait mieux sentir que dans le certificat du centre de triage d'un malade arrivé dans notre service en 1932 et dont voici les termes : « Malade atteint de coxalgie droite et de lésions pulmonaires très étendues, bien trop importantes pour autoriser son placement à Berck. Il faudrait un sanatorium acceptant les malades ayant des lésions à la fois osseuses et pulmonaires. »

De tels vœux ont été émis à plusieurs reprises à la Société de la Tuberculose, en particulier par :

1° Etienne Bernard (1936) : « du point de vue thérapeutique, les tuberculeux mixtes posent un problème important » ... « actuellement, en effet, leur existence constitue un obstacle à leur placement dans les établissements réservés : soit aux bacillaires pulmonaires, soit aux extra-pulmonaires. En dehors des hôpitaux urbains et suburbains (La Salpêtrière et Brévannes), aucune organisation n'est prévue pour eux ».

Or ces malades, dont le nombre n'est pas négligeable, sont le plus souvent essentiellement curables.

2° Etienne Sorrel (1939) : « il a été créé des sanatoria pour tuberculeux pulmonaires, des sanatoria pour tuberculeux osseux, des préventoria, mais ni les uns ni les autres ne conviennent aux malades atteints de tuberculose mixte » ... « la seule solution réelle est évidemment, pour ces tuberculeux mixtes, la création de sanatoria particuliers, situés dans un climat approprié, munis de l'organisation matérielle nécessaire et où médecins et chirurgiens pourraient les uns et les autres donner aux malades les soins complexes dont ils ont besoin ».

— Et cette longue incursion à travers l'histoire de la tuberculose et de son traitement nous apporte enfin la clef du problème, la définition cherchée :

— *Les tuberculeux mixtes sont des tuberculeux porteurs de localisations telles que, pour les traiter, il est nécessaire qu'ils reçoivent à la fois :*

1° *Les soins donnés habituellement dans les sanatoria pour tuberculeux pulmonaires (dits « médicaux »).*

2° *Les soins donnés habituellement dans les stations de cure héliο-marine (aux tuberculeux dits « chirurgicaux »).*

Et cela sans qu'une des localisations ait à souffrir du traitement apporté à l'autre.

CHAPITRE II

Les vœux émis à la Société de la Tuberculose ont été entendus.

Dès le mois de janvier 1933, Pierre Bourgeois réserve dans son service du Sanatorium de Brévannes 60 lits pour les tuberculeux mixtes ; 45 lits d'hommes et 15 lits de femmes.

Actuellement, le nombre des lits réservés aux tuberculeux mixtes s'élève à :

165 pour les hommes, 81 pour les femmes, 64 pour les enfants, constituant un véritable service autonome, qui répond à un triple but :

1° Décongestionner de leurs tuberculeux mixtes, les hôpitaux parisiens.

2° Assurer leur traitement dès leur arrivée.

3° Trier ces malades au cours du traitement, conserver les intransportables et ceux qui auront bénéficié du traitement dès leur entrée, diriger les autres sur les centres appropriés.

350 malades ont été suivis par nous dans le service, du mois de janvier 1941 au mois de mai 1944.

L'étude de leurs observations nous a permis de donner quelques précisions sur les lésions de la tuberculose mixte, concernant notamment :

- a) Leur fréquence.
- b) Leur date d'apparition.
- c) Leurs localisations électives

A. — Fréquence de la tuberculose mixte

Longtemps considérée comme exceptionnelle, c'est une communication de F. Bezançon, en 1935, qui signale que cette

forme de tuberculose n'est pas aussi rare qu'il est classique de le dire.

Etienne Bernard, reprenant la question (1936), en cite 23 cas sur 326 malades (soit 2 %) entrés à Bicêtre comme tuberculeux pulmonaires purs, et 29 cas sur 600 (5,8 %) à La Salpêtrière.

D'autre part, E. Sorrel, A. Richard et Mozer (1939), étudiant la question du point de vue ostéo-articulaire, signalent l'apparition de lésions pulmonaires chez 24 seulement des malades entrés à l'Hôpital Maritime de Berck (soit 0,25 %).

La statistique établie par nous au Sanatorium de Brévannes donne les chiffres suivants.

Du mois de janvier 1941 au mois de mai 1944, sont entrés :

a) Comme tuberculeux mixtes : 157 hommes, 73 femmes, 12 enfants.

b) Comme tuberculeux pulmonaires purs : 3.842 hommes, 1.070 femmes, 261 enfants.

Dans ce dernier groupe de tuberculeux des lésions extrapulmonaires nécessitant leur transfert dans le service de tuberculeux mixtes sont apparues pendant leur séjour à Brévannes chez 58 hommes (1,5 %), 11 femmes (1 %), 15 enfants (5,7 %).

Il faut retenir cependant que cette statistique porte sur des adultes à lésions très avancées et qu'elle ne saurait être rapportée à l'ensemble des tuberculeux pulmonaires.

Le fait que soient traités dans un même sanatorium des adultes et des enfants a permis de noter quelques faits concernant l'influence sur la tuberculose mixte :

— de l'âge ;

— du sexe.

L'ÂGE.

Peu fréquente chez l'enfant au cours de la première année, elle augmente de fréquence de 2 à 6 ans, puis décroît de 6 à 18 ans, avec cependant une légère augmentation de fréquence au moment de la puberté. Elle est donc identique à la courbe de fréquence donnée par E. Sorrel pour les tuberculoses externes.

Chez l'adulte, sur nos 300 malades on en compte :

45 de 16 à 20 ans ;

54 de 20 à 30 ans ;

82 de 30 à 40 ans ;

76 de 40 à 50 ans ;

46 de 50 à 60 ans ;

18 de 60 à 70 ans ;

8 de 70 à 80 ans ;

d'où un maximum de fréquence entre 30 et 50 ans.

Du point de vue pronostique, l'âge joue un rôle considérable.

Chez l'adulte, la tuberculose mixte est grave, le pronostic sévère, alors que chez l'enfant elle est de pronostic excellent, l'enfant se comportant dans la majorité des cas comme un tuberculeux ostéo-articulaire banal.

LE SEXE.

Il ne semble pas chez l'enfant être un facteur de gravité.

Par contre, chez l'adulte la gravité des lésions est infiniment plus marquée chez la femme que chez l'homme (Delahaye).

En dehors de l'influence due aux étapes de la vie génitale sur lesquelles ont insisté de nombreux auteurs :

aménorrhée des tuberculeuses pulmonaires ;

gravité de la tuberculose pulmonaire apparaissant au début d'une grossesse (Coulaud), au moment de la ménopause (Bourgeois et Levernieux), il faut citer la moindre résistance que présente à la tuberculose la femme soumise à des obligations qui dépassent ses forces :

travail au dehors souvent peu approprié à ses facultés ;

entretien du foyer à son retour ;

temps de sommeil réduit ;

la grande déchéance physique étant particulièrement favorable à l'éclosion de la tuberculose mixte et étant la cause majeure de son extrême gravité.

B. — Date d'apparition des lésions

— Une classification des lésions multiples, selon leur précession, question du plus haut intérêt, s'est montrée d'une extrême difficulté.

— Elle suppose en effet qu'une lésion a été diagnostiquée dès son apparition. Or :

— La plupart de nos malades nous sont arrivés *déjà tuberculeux mixtes* et nous sont arrivés les mains vides, sans dossiers hospitaliers, les traitements pratiqués antérieurement nous étant inconnus. Or, la notion de précession est précisément basée sur ce que nous ignorions du malade : son passé. C'est l'interrogatoire (confronté avec les données cliniques et radiologiques constatées à l'entrée) qui devait aller à la recherche des signes de tout début, de chacune des lésions actuelles.

— *Et les symptômes de la tuberculose, au début, sont des plus discrets, des plus inconstants* (le propre même de la tuberculose étant son insidiosité).

— *D'importance variable.* Ils ont celle que leur a donnée le malade, qui n'établit pas toujours un rapport de cause à effet entre la lésion actuelle et les symptômes qui l'ont précédée.

— Quelques-uns l'ont frappé, telles qu'une hémoptysie (27 cas), une tuméfaction (hydarthrose adénite).

— D'autres sont plus difficiles à faire préciser rétrospectivement, en particulier un épisode douloureux au niveau ou à distance d'un foyer ostéo-articulaire, un épisode pulmonaire aigu.

Nous retiendrons les éléments qui, dans nos observations, ont prêté le plus souvent à confusion.

1. — LA DOULEUR.

Elle peut présenter deux modalités :

a) *Diffuse* : inconstante (elle n'existe pas chez tous les malades), transitoire (signe du tout début), sa disparition fait croire à l'efficacité des antinévralgiques appliqués à un torticolis, une

sciaticque, un rhumatisme d'allure banale, et qu'on aurait rapportés à leur cause si on avait songé à la tuberculose et recherché :

b) *Le point douloureux localisé à la pression* : constant, durable (il dure autant que la lésion et sa disparition fait partie des tests de guérison).

Il siège au niveau de la lésion, sur l'interligne ou dans son voisinage, sur l'os même ; il n'est pas aussi vif que celui trouvé au niveau de l'appendice en crise, pas aussi exquis que celui trouvé au niveau d'un foyer de fracture ; mais, recherché avec soin, en ses points d'élection, il présente la même valeur diagnostique. Cependant, il demande lui aussi à être interprété (une même douleur peut appartenir à l'une ou l'autre des localisations : une douleur intercostale peut relever d'une ostéite, d'un mal de Pott dorsal ou d'une pleurésie).

2. — L'ABCÈS.

Maître symptôme lui aussi, il est parfois difficile à reconnaître.

La ponction exploratrice suivie d'examen microbiologique du liquide retiré, est un moyen rapide d'orientation. L'abcès reconnu, son lieu d'origine, n'est pas toujours facile à affirmer, même en service spécialisé.

Un abcès, de même siège cutané, peut provenir de lésions très éloignées. Par exemple, au niveau du trochanter, il semble logique d'attribuer l'abcès à une trochantérite.

Or, la trochantérite, en tant que lésion primitive, est une localisation rare de la tuberculose.

L'abcès trochantérien appartient soit à une lésion sacro-iliaque, soit à un mal de Pott lombo-sacré, lésions d'ailleurs souvent associées.

3. — LA RADIOGRAPHIE.

Elle donne peu de renseignements au début, dans la tuberculose ostéo-articulaire. Il y a intérêt à prendre 2 clichés.

Sur le premier seront portées 2 images de l'article suspect, l'une de face, l'autre de profil.

— Sur le deuxième seront portées l'image de l'article

malade et de l'articulation symétrique, toutes deux de face, le diagnostic radiologique étant, dans la tuberculose ostéo-articulaire, moins un diagnostic positif, qu'un diagnostic de comparaison avec le côté supposé sain *à priori*.

4. — LE LABORATOIRE.

Trouver le B.K. dans une lésion, c'est porter le diagnostic de tuberculose. Il faut se souvenir cependant que si le B.K. est retrouvé :

- dans l'expectoration, dès le stade du complexe primaire pour Dufourt ;

- dans les urines, dès l'examen direct chez 90 % des tuberculeux rénaux (Chevassu).

il est rare dans les liquides de ponction de pleurésie, d'hydarthrose, d'abcès froid. C'est alors l'absence de germe (pus aseptique) associée à une forte lymphocytose, qui constitue une forte présomption en faveur de la tuberculose.

Mais dans tous les cas où le B.K. reste introuvable et où cependant, le contexte est en faveur de la tuberculose, il ne faut pas se contenter d'un test négatif. Seul un test positif a une valeur formelle. Il est fourni par l'inoculation au cobaye, véritable pierre de touche du diagnostic.

5. — LA PLEURÉSIE.

Elle mérite de retenir plus longuement l'attention :

Chez l'enfant (2 cas), la pleurésie est exceptionnelle.

Chez l'adulte, par contre, chez le mixte en particulier, c'est le symptôme le plus fréquent de tous : 51 cas (32 hommes et 19 femmes), en ne retenant que les pleurésies confirmées par une ponction exploratrice.

En effet, la pleurésie, affection autonome, est en même temps le signe précurseur le plus fidèle de l'apparition d'une tuberculose dans les mois qui suivent, qu'il s'agisse d'accidents pulmonaires (10 %) ou d'accidents extra-pulmonaires (13 % des cas).

De plus, chez nos malades, il nous a été donné de constater l'apparition de lésions ostéo-articulaires chez des tuberculeux pulmonaires ayant présenté, quelques mois auparavant, une

réaction liquidienne dans la poche d'un pneumothorax artificiel. Cette pleurésie « artificielle » aurait, comme la pleurésie dite « a frigore », servi de prélude aux lésions ostéo-articulaires.

La question du prélude pleural a donné lieu à de nombreuses communications :

1° Jacquelin (1935), dans une statistique personnelle, établie sur 100 tuberculeux pulmonaire, montre que 38 % de ces malades présentent des antécédents pleuraux (dont 22 % d'épanchement certain contrôlé par la ponction exploratrice).

2° Bezançon (1941), en accord avec l'opinion des auteurs Berckois, signale la pleurésie parmi les manifestations thoraciques présentées par les malades atteints de tuberculose ostéo-articulaire, et il est logique, ajoute-t-il, que la pleurésie étant une manifestation précoce de l'infection bacillaire, soit, ou concomitante, ou antérieure de quelques mois ou quelques années à la localisation ostéo-articulaire.

D'autre part, pour Sergent (1943) toute lésion inflammatoire de la plèvre, quelle que soit sa nature, est nécessairement liée à l'existence d'une lésion plus ou moins superficielle, plus ou moins minime, de la couche corticale du poumon. C'est sur la foi d'un tel argument que nous appelons précession pulmonaire les précessions pleuro-pulmonaires ou pleurales.

Et ce n'est qu'une fois faite cette mise au point que nous pouvons dire avoir constaté, chez 215 adultes et 57 enfants :

1° Une précession pulmonaire des lésions :

160 fois chez l'adulte (dont dans 50 % des cas chez l'homme, dans 55 % des cas chez la femme),
12 fois chez l'enfant).

2° Une précession ostéo-articulaire :

59 fois chez l'adulte, et 3 fois chez l'enfant.

3° Un dépistage simultané des lésions :

65 fois chez l'adulte, 42 fois chez l'enfant.

La précession pulmonaire des lésions ayant été chez l'adulte de beaucoup la plus fréquente.

Le dépistage simultané des lésions ayant été de beaucoup le plus fréquent chez l'enfant.

Quant aux précessions ganglionnaires, génito-urinaires,

digestives - il en existe quelques cas - mais elles sont exceptionnelles.

Cette notion de précession nous intéresse à divers titres :

Pronostique : la précession pulmonaire étant considérée comme un facteur de gravité (E. Bernard).

Pathogénique : la classification de la tuberculose établie par Ranke donne à la question un regain d'actualité.

Le fait que la maladie ait débuté par une lésion de préférence à une autre n'est pas indifférent ; seul il permet de déterminer quelle place peut occuper la tuberculose mixte dans cette classification.

LA PLACE DE LA TUBERCULOSE MIXTE DANS LE CYCLE RANKE

En 1916, Ranke, comparant la tuberculose à la syphilis, établit une remarquable classification des lésions tuberculeuses (le cycle de Ranke) en trois stades :

1° La primo-infection ganglio-pulmonaire localisée (isolée), appelée par lui « complexe primaire » ;

2° La tuberculose métastatique, par généralisation hémato-gène (lésions ostéo-articulaires rénales et génitales)), le complexe primaire pouvant à ce stade : guérir, se réveiller ou s'étendre ;

3° La phtisie localisée (pulmonaire).

— Sur nos 350 malades, 62 (soit 18 %) rentraient dans cette classification, du fait de la précession ostéo-articulaire de leurs lésions.

— Les cas de dépistage simultanés de lésions osseuses et pulmonaires peuvent s'y joindre à condition de supposer une longue latence des lésions ostéo-articulaires préexistantes, restées méconnues, du fait de leur latence.

— Par contre, plus de la moitié de nos malades (160 sur 300) ont présenté des lésions ostéo-articulaires au décours de leur tuberculose pulmonaire et même souvent après guérison

de celle-ci, lors de la remise en circulation dans la vie normale.

Dans ces cas, la lésion pulmonaire définitivement guérie, la tuberculose ne lâche pas pour cela sa proie, mais doit choisir non plus un autre malade, mais un autre système tissulaire du même malade, où se manifester, véritable phénomène d'immunité locale.

C. — Les localisations tuberculeuses dans la tuberculose mixte

Elles sont multiples et ce que Laennec disait en 1819 :

« Il n'est peut-être aucun organe qui soit exempt du développement des tubercules », reste vrai actuellement.

Cependant, il existe une prédilection de la tuberculose pour certains tissus, et la *tuberculose ostéo-articulaire* est la localisation la plus fréquente du bacille de Koch APRÈS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE (Calvé).

Puis viennent au second plan :

— les localisations ganglionnaires, génito-urinaires, intestinales.

D'autres localisations sont exceptionnelles. C'est ainsi que nous avons rencontré dans nos observations et cela seulement chez l'adulte :

- 1 cas de tuberculose gastrique ;
- 1 cas de tuberculose linguale et gingivale ;
- 1 cas de tuberculose mammaire ;
- 1 cas de tuberculose du corps thyroïde.

Chez nos malades, la tuberculose pulmonaire était associée, presque toujours à une lésion articulaire, assez souvent à une tuberculose ganglionnaire ou génito-urinaire.

Aussi insisterons-nous surtout sur ces localisations les plus fréquentes :

- 1° pulmonaires ;
- 2° ostéo-articulaires ;
- 3° ganglionnaires ;
- 4° génito-urinaires.

I. — Les lésions pulmonaires

Leur étude a donné des résultats très différents selon qu'il s'agissait d'enfants ou d'adultes :

— *Chez l'enfant* : les lésions importantes sont *rare*s :

— miliaires (2 cas) ;

— lésions excavées ayant nécessité un pneumothorax thérapeutique (1 seul cas) ;

— épituberculose (4 cas dont les clichés ultérieurs ont montré la régression en quelques mois).

Dans tous les autres cas, la lésion pulmonaire se manifestait seulement sur le cliché par une exagération de l'ombre hilare.

Donc, dans l'ensemble, les lésions pulmonaires chez l'enfant se sont montrées relativement bénignes.

— *Chez l'adulte* : les lésions sont au contraire très accentuées. Les clichés regardés en série sont remarquables par leur monotonie, se ressemblant tous.

Ils traduisent des lésions diffuses, homogènes, ne différant d'un cliché à l'autre que par leur degré, allant de l'aspect cotonneux et flou (76) aux lésions cavitaires multiples disséminées dans toute l'étendue des deux champs pulmonaires (27).

Une surcharge hilare, habituellement droite, était surajoutée à 12 de ces clichés. Elle existait comme seule lésion décelable (rappelant alors tout à fait, l'image observée chez l'enfant) dans 67 seulement des cas.

Il est remarquable de noter la rareté de la caverne ou du système de caverne des sommets, si souvent rencontrés chez les tuberculeux pulmonaires purs, mais il faut noter que la plupart des malades avaient été traités avant leur arrivée, par un pneumothorax thérapeutique.

Celui-ci avait affaissé la caverne, ou bien, abandonné pour une poussée liquidienne tenace, se traduisait sur le cliché par l'opacité de tout l'hémithorax malade (31 cas), rendant vain tout essai de lecture.

En définitive, chez l'adulte, au contraire de chez l'enfant, les lésions pulmonaires sont généralement graves.

Et Bezançon dit à ce sujet : « La tuberculose de l'adulte étant avant tout une tuberculose pulmonaire, c'est celle-ci qui, contrairement à ce qui se passe chez l'enfant, va constituer la maladie principale, elle sera d'ailleurs ici, la manifestation, la première en date, la manifestation ostéo-articulaire étant plutôt secondaire ». « Les tuberculoses mixtes de l'adulte ont, dans leur ensemble, un pronostic beaucoup plus sévère que celles de l'enfant, la gravité du pronostic tenant en grande partie à la gravité beaucoup plus grande de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. »

II. — Les lésions ostéo-articulaires

A l'encontre de ce qui a lieu pour les lésions pulmonaires, les lésions ostéo-articulaires se sont montrées tout à fait banales.

L'étude de ces lésions porte surtout sur :

- α) leur fréquence ;
- β) leur siège ;
- γ) leur nombre ;
- δ) leur date d'apparition.

α) *Fréquence* : La localisation de beaucoup la plus fréquente, et cela chez l'enfant comme chez l'adulte, est sans conteste le mal de Pott, puis viennent ensuite les lésions du genou, de la hanche, du coude et des petits os de la main.

Quelques localisations semblent spéciales à l'homme adulte tuberculeux mixte, en particulier la sacro-soxalgie, la tumeur blanche du poignet, la tumeur blanche tibio-tarsienne, la scapulalgie.

Voici quelques chiffres :

Mal de Pott		Sous O	Cerv.	D	DL	L	LS
sur :		—	—	—	—	—	—
84 Femmes :	30	2		10	3	11	4
57 Enfants :	16			8	6	1	1
215 Hommes :	71		5	32	2	24	8
		2	5	50	11	36	13

	<i>Femmes</i>	<i>Enfants</i>	<i>Hommes</i>
Sacro-coxalgie	3	1	21
Coxalgie	6	3	23
Tumeur blanche du genou	14	16	30
Tumeur blanche tibio-tarsienne	6	4	12
Ostéite articulaire inter Chopart	2	1	1
Ostéite articulaire inter Lisfranc	2	0	2
Os du pied	3	5	4
Scapulalgie	2	2	8
Tumeur blanche du coude	6	8	14
Tumeur blanche du poignet	4	2	19
Os de la main	4	6	5
Synovite palmaire	2	0	4
Ostéite articulaire sterno-claviculaire.	0	0	5

D'autres localisations sont beaucoup plus rares : Ostéites du coude (6), du tibia (4), du cubitus (3), du malaire, du maxillaire, de l'aile iliaque, de l'aileron sacré, etc... Ces localisations peuvent être infinies chez les tuberculeux mixtes, tout comme chez les tuberculeux ostéo-articulaires purs.

β) *Siège* : Il est intéressant de savoir pourquoi une lésion tuberculeuse se localise dans un endroit de préférence à un autre. Plusieurs causes ont été invoquées pour expliquer le déterminisme de ces localisations :

1° *Les lésions pathologiques antérieures.*

2° *Le rôle du traumatisme*, mis en évidence par les expériences de Max Schuller (1876), et on a coutume de distinguer (Jaffré) :

- a) les tuberculoses par inoculation directe (3 cas), dont :
 - une auto-inoculation ;
 - une inoculation par fistule tuberculeuse ;
 - une inoculation par l'intermédiaire d'une plaie cutanée ;
- b) les traumatismes :
 - révélateurs (8 cas) ;
 - aggravateur ;
 - ou localisateurs ;

bien qu'en réalité il soit souvent difficile de discerner le traumatisme révélateur du localisateur.

Sénèque (1932) rappelle que dans cette dernière éventualité, la durée entre le traumatisme et l'aggravation des lésions peut varier de quelques jours ou quelques semaines (Cunéo) à quelques années (Ménard).

Quand il s'agit de lésions multiples, on peut invoquer :

A) La tendance de la tuberculose à s'étendre en remontant vers la racine du membre.

B) La propagation de voisinage.

Ainsi s'explique l'association de :

- Sacro-coxalgie - mal de Pott lombo-sacré (9 cas).
- Mal de Pott et tuberculose rénale (7 cas).
- Mal de Pott et fuseau du psoas + coxalgie (1 cas).

3° *L'ostéogénèse.* — Selon la théorie défendue par Ménard et Sorrel, les os atteints le plus fréquemment sont ceux en voie de développement, dont les articulations sont les plus mobiles, dont les cartilages d'accroissement sont les plus fertiles, dont la richesse de vascularisation est la plus grande. Donc la lésion siègera, non au niveau du cartilage vasculaire, qui est pour le Bacille de Koch un mauvais terrain de culture, mais au niveau des métaphyses et des noyaux osseux. Sorrel prend pour exemple l'ossification des os de tarse. La date d'apparition des nodules d'ossification est variable pour chacun d'eux :

- précoce pour le calcaneum (57^e mois de la vie intra-utérine) ;

- pour l'astragale (à la naissance) ;
- pour le cuboïde, vers le 3^e mois de la vie) ;
- pour le cunéiforme (vers 1, 2 et 3 ans) ;
- pour le scaphoïde (vers 3 et 4 ans).

Or, pendant les premières années de la vie, on ne voit jamais de lésion du scaphoïde, du cuboïde, du cunéiforme. Elles se voient plus tard, entre 5 et 10 ans environ. On voit, par contre, beaucoup de tuberculose du calcaneum — et toujours localisée au noyau central — le cartilage formant barrière contre l'extension aux articulations et aux os voisins. La même affinité pour les noyaux d'ossification, le même rôle protecteur du cartilage se manifeste au niveau du poignet, du genou, du coude. Ainsi s'explique pour Ménard,

dans la forme polytopique, les localisations électives sur les deux calcanéums, les deux cubitus et les deux malaires (les six calcanéums de Berck).

γ) *Nombre de lésions.*

Un même malade peut présenter, outre sa localisation tuberculeuse pulmonaire, une ou bien plusieurs localisations ostéo-articulaires. Dans nos observations, les lésions ostéo-articulaires étaient au nombre de :

1 dans 208 cas	5 dans 9 cas
2 dans 90 cas	6 dans 3 cas
3 dans 28 cas	7 dans 2 cas
4 dans 11 cas	au delà, dans 5 cas

— Il a été impossible de schématiser les cas d'associations les plus fréquentes, aucun d'eux, pour ainsi dire, ne se ressemblant.

Cependant, le mal de Pott a été retrouvé, associé à d'autres lésions extra articulaires : 25 fois chez l'adulte, 5 fois chez l'enfant.

6 fois il était associé à une sacro-coxalgie, 3 fois à une coxalgie.

δ) *Date d'apparition.*

1° Les lésions ostéo-articulaires peuvent apparaître cliniquement, en même temps que les lésions pleuro-pulmonaires, avant, ou après elles, séparées par un répit plus ou moins long.

Nous avons, là encore, relevé quelques chiffres :

— les lésions pulmonaires et ostéo-articulaires sont apparues simultanément dans 107 cas sur 350 ;

— l'intervalle de temps entre lésion pulmonaire et ostéo-articulaire a été de :

quelques mois : 23 cas	7 ans 13 cas	14 ans 1 cas
1 an 43 cas	8 ans 8 cas	15 ans 2 cas
2 ans 29 cas	9 ans 3 cas	16 ans 2 cas
3 ans 20 cas	10 ans 3 cas	17 ans 3 cas
4 ans 15 cas	11 ans 8 cas	19 ans 3 cas
5 ans 13 cas	12 ans 3 cas	20 à 30 ans 5 cas
6 ans 12 cas	13 ans 1 cas	30 à 40 ans 6 cas
		40 à 50 ans 1 cas

En résumé, les lésions ostéo-articulaires apparaissent surtout dans les 3 années, plus rarement dans les 4 à 8 années qui précèdent ou qui suivent la localisation pulmonaire.

2° Quand plusieurs lésions ostéo-articulaires coexistent, elles ont pu apparaître également :

soit après un intervalle libre plus ou moins long :

3 mois ...	6 cas	1 an	33 cas	6 ans ...	4	3 cas
4 mois ...	1 cas	2 ans	14 cas	7 ans		3 cas
6 mois ...	5 cas	3 ans	8 cas	9 ans		1 cas
9 mois ...	1 cas	4 ans	2 cas	13 ans		1 cas
				18 ans		1 cas

soit simultanément ou à quelques semaines d'intervalle : c'est le cas de la forme « multifocale », dite polytope.

F. polytope. Ce qui fait l'intérêt de cette forme spéciale à l'enfant, c'est qu'elle est signalée également chez l'adulte (12 cas), surtout depuis 2 ou 3 ans. Elle se caractérise par des localisations multiples siégeant électivement sur les petites articulations, à évolution rapide, qui abcèdent et fistulisent en un temps record ; mais le principal caractère de ces lésions réside dans leur apparition simultanée (rarement quelques mois, le plus souvent quelques semaines, voire quelques jours d'intervalle), véritablement explosives.

Elle atteint avec prédilection l'adulte soumis pendant une longue durée à une vie débilitante (1).

Fait paradoxal, les lésions pulmonaires dans cette forme restent toujours discrètes. Tandis que chez l'enfant, le pronostic est excellent, la guérison rapide et les séquelles minimales (lésions des petites articulations), chez l'adulte, par contre, cette forme polytope traduit une véritable chute de la résistance de l'organisme, précédant de peu la méningite ou la granulie qui emportera le malade en quelques semaines.

En définitive, la lésion pulmonaire n'est donc pas tout, dans le pronostic de la tuberculose mixte de l'adulte et d'autres facteurs semblent entrer en jeu pour en déterminer la gravité.

(1) Elles constituent peut-être une des formes de la primo-infection tardive.

III. — Les lésions ganglionnaires

L'adénite est relativement fréquente chez le tuberculeux mixte (47 cas sur 356).

Son siège d'élection en tant que lésion autonome est essentiellement la région cervico-axillaire.

Elle peut précéder la lésion pulmonaire, souvent de plusieurs années, être la seule lésion associée à elle, ou s'ajouter à des lésions ostéo-articulaires. Elle peut prendre des proportions importantes au voisinage des lésions ostéo-articulaires superficielles, en particulier dans la scapulalgie.

L'abcès froid thoracique, manifestation classique d'une adénite profonde, est d'une remarquable fréquence chez le tuberculeux mixte adulte (33 cas sur 300).

L'atteinte successive des différents relais ganglionnaires a été remarquable dans 5 cas.

Dans 1 cas (consécutif à un lupus du talon), cette propagation lymphatique pouvait représenter en surface un des aspects de la propagation des lésions dans la profondeur des tissus (adénite satellite d'ailleurs constante au cours de toutes les lésions tuberculeuses).

Une observation est intéressante du fait de l'existence d'une paralysie radio-circonflexe n'ayant pu être formellement rattachée à une compression ganglionnaire que par sa disparition progressive, parallèlement à la guérison des fistules ganglionnaires.

En aucun cas, la loi de Marfan n'a pu être mise en doute, les malades porteurs d'adénite étant tous des enfants de moins de 15 ans, ou des adultes chez lesquels l'adénite était apparue après 15 ans.

IV. — Les lésions génito-urinaires

Dans nos observations, nous avons relevé :

- 9 cas de lésions rénales sur 215 hommes ;
- 2 cas sur 84 femmes.

On peut signaler chez l'homme la fréquence de la tuberculose épididymaire associée (21 cas).

Dans 7 cas sur 9, elle coexistait avec une tuberculose rénale ayant précédé la lésion rénale ou suivi la néphrectomie (rôle de la propagation viscérale).

Dans 6 cas, la tuberculose rénale coexistait avec un mal de Pott lombaire ou dorsal inférieur (rôle de la propagation de voisinage).

Dans 3 cas, la tuberculose rénale était bilatérale (rôle de la propagation sanguine).

Les lésions pulmonaires étaient évolutives dans 1 cas et le malade, néphrectomisé avant son arrivée, est mort depuis.

Parmi les autres cas :

- 3 sont décédés de tuberculose pulmonaire ;
- 2 sont encore actuellement dans le service ;
- 3 sont sortis sur leur demande ;
- 2 sont partis guéris.

En résumé, il semble que la tuberculose rénale chez le tuberculeux mixte dont les lésions pulmonaires sont stabilisées, n'aggrave pas sensiblement le pronostic.

INFLUENCE DES LOCALISATIONS LES UNES SUR LES AUTRES

Elle a été diversement évaluée.

E. Bernard, étudiant la tuberculose mixte chez l'enfant (1936), affirme l'indépendance évolutive habituelle des lésions extra-pulmonaires apparues en même temps ou après la primo-infection pulmonaire chez l'enfant.

Certains, comme Jacquemin, pensent que l'existence d'un foyer osseux est plutôt un signe favorable dans l'évolution de la tuberculose mixte.

Sorrel, par contre, affirme que l'apparition d'un foyer pulmonaire aggrave considérablement la situation des tuberculeux osseux.

« L'évolution simultanée de plusieurs foyers extra-pulmonaires (exception faite pour la f. polytope du nourrisson) comporte toujours un pronostic plus sérieux que l'évolution d'un seul ; la double coxalgie est toujours grave (Ménard) ; l'association mal de Pott et coxalgie est également grave.

« Il n'est pas étonnant que le développement d'un foyer pulmonaire chez un pottique ou un coxalgique, vienne nuire à l'évolution de sa tuberculose initiale. Cette influence défavorable d'un foyer sur l'autre est souvent mise en évidence de façon bien simple :

« Le fait de sacrifier le membre sur lequel siège le foyer osseux chez un tuberculeux mixte dont l'état s'aggravant progressivement, paraissait désespéré, transforme la situation, permet aux malades de cicatriser leurs foyers pulmonaires, alors qu'ils n'auraient jamais pu le faire s'ils avaient dû lutter contre les deux foyers évolutifs. »

La disparition d'une localisation peut par contre déclencher l'apparition d'une autre d'entre elle (2 cas) et il semble que l'important pour la tuberculose ne soit pas tellement de se localiser mais de se manifester.

Dans nos observations, l'influence d'un foyer sur l'autre peut être mise en évidence dans plusieurs d'entre elles :

1° Chez 4 tuberculeux pulmonaires anciens cicatrisés, l'existence d'une localisation osseuse récente s'associe à une poussée évolutive au niveau du foyer pulmonaire.

2° Chez 4 tuberculeux osseux anciens, l'apparition d'une lésion pulmonaire s'accompagne d'un réveil de l'ancien foyer osseux.

Une concordance existe donc entre les diverses localisations de la tuberculose et rien ne peut se passer chez l'une sans que l'autre y participe.

D'autre part, nous avons déjà noté l'existence d'un intervalle libre séparant habituellement l'apparition des diverses localisations ostéo-articulaires. Or, la durée de cet intervalle libre, semble diminuer au fur et à mesure que de nouvelles localisations apparaissent (citons le cas d'un malade porteur de 6 localisations dont les 3 dernières sont survenues respectivement à 1 an, puis 6 mois, puis 3 mois d'intervalle).

En conclusion, il est logique de penser que plusieurs localisations tuberculeuses évoluant simultanément sur un même organisme, influent l'une sur l'autre. Mais il faut considérer :

— d'une part, les lésions surinfectées, nouvelle maladie qui se surajoute à la lésion préexistante et l'aggrave ;

— d'autre part, les lésions tuberculeuses simples qui ne sont

que des manifestations locales de l'invasion tuberculeuse, dans l'organisme tout entier, et où l'évolution des lésions est essentiellement fonction du terrain sur lequel elles évoluent.

« Un sujet ne devient pas tuberculeux parce qu'il a une tumeur blanche, mais il a une tumeur blanche parce qu'il est tuberculeux. »

Enfin, il est intéressant de rechercher non seulement pourquoi une lésion tuberculeuse se localise en tel endroit plutôt qu'en tel autre, mais aussi pourquoi la tuberculose se manifeste selon les sujets, sur un système de préférence à un autre.

1° Les expériences basées sur la recherche de 3 variétés différentes de bacilles de Koch à l'origine de ces manifestations différentes d'une même maladie se sont résolues par la négative. (L'existence même de la tuberculose mixte affirme l'unité du bacille de Koch humain. Il est difficile de concevoir, en effet, comment dans un même organisme pourraient coexister deux variétés d'un même germe, l'une se localisant sur un système, l'autre sur un autre.)

2° Celles basées sur la dose de bacilles de Koch qui ont déterminé la primo-infection, ont permis à A. Boquet de considérer la tuberculose des os et des articulations chez le lapin, comme la conséquence directe, accidentelle, et plus ou moins tardive, d'une primo-infection bacillaire.

Et Coulaud cite deux observations où une contamination massive et prolongée est le facteur étiologique dominant de la tuberculose des ganglions trachéo-bronchiques chez l'adulte allergique.

En fait deux facteurs sont en jeu : *le bacille de Koch, le terrain* sur lequel il évolue :

La localisation tuberculeuse n'étant que le témoin de la victoire du bacille sur le terrain et Boquet a remarquablement exposé (1933) cette lutte incessante entre le parasite et l'hôte, qui peut aboutir à un équilibre stable, équilibre que de multiples incidents suffisent à rompre.

LE PRONOSTIC DE LA TUBERCULOSE MIXTE

a) *Il est bon chez l'enfant.* — Pendant les années 1942-43-44, sur les 57 enfants observés, 3 décès seulement sont à signaler (5,4 %).

La cause de la mort a été :

— Dans un cas, la tuberculose pulmonaire.

— Dans un cas, l'amylose consécutive à une suppuration très importante du foyer ostéo-articulaire.

— Dans le troisième cas, une méningite tuberculeuse (ces deux derniers enfants ont été emmenés par leur famille avant l'issue fatale).

Par contre, 7 enfants ont guéri, 11 sont en voie de guérison.

b) Chez l'adulte, il en est tout autrement. Pendant ces mêmes années, chez 270 adultes, voici les résultats constatés :

Sur 51 femmes, on compte :

1° 23 décès (45 %) ;

2° 8 guérisons ;

3° 20 malades sorties sur leur demande.

Sur 119 hommes, on compte :

1° 83 décès (67 %) ;

2° 3 guérisons ;

3° 33 malades sortis sur leur demande.

CONCLUSIONS

1° *Décès*. — La tuberculose mixte, qui cliniquement apparaît plus grave chez la femme, s'y montre au total moins meurtrière, la femme dès qu'elle est remise dans des conditions de vie meilleure (sanatorium) retrouvant plus rapidement les moyens de défense nécessaires à la guérison de ces lésions.

La précession pulmonaire a été signalée comme facteur de gravité.

Voici des chiffres :

— Précession pulmonaire : 85 cas - 46 décès - (54 %)

— Précession osseuse : 35 cas - 24 décès - (68 %)

— Dépistage simultané : 36 cas - 20 décès - (55 %)

Nous pouvons donc dire d'après ces chiffres, que dans nos observations, la précession ostéo-articulaire des lésions s'est montrée plus grave.

Le nombre des lésions a été calculé pour chaque malade et ne semble pas présenter de valeur pronostique — les formes à

plusieurs foyers ostéo-articulaires ne se sont pas montrées plus meurtrières que les formes unifocales -- (exception faite des formes polytopes dont le pronostic bénin chez l'enfant est presque toujours fatal chez l'adulte).

2° *Guérisons.* - Sont considérés guéris les malades quittant le service sur avis médical, leurs lésions améliorées ne nécessitant plus de soins spéciaux. Le recul manque pour juger de leur avenir. Parmi les statistiques établies à propos de la guérison des tuberculeux ostéo-articulaires :

- J. Frey (1925) arrive à une proportion de 24 % de mortalité dans la classe ouvrière, par méningite ou phtisie pulmonaire.

- J.-L. Ménard (1925) a voulu rechercher un grand nombre de malades traités dans les hôpitaux de Paris pour tuberculose externe, en particulier les malades traités à deux reprises au moins, et a trouvé une grande mortalité, conséquence de nouveaux accidents tuberculeux de localisations diverses (viscérales en particulier).

3° *Le problème des « sortants » non guéris.* - C'est un véritable problème médico-social. Les enfants *repris par leur famille* ou les malades *sortis sur leur demande* sont très nombreux. Ils constituent le véritable écueil du traitement de la tuberculose. Danger au dehors pour les autres et pour eux-mêmes, ce sont eux qui constituent la clientèle de fonds des sanatoria, quittant l'un pour entrer dans l'autre ou cesser quand bon leur semble les thérapeutiques entreprises.

Ceci s'explique par la longue durée du traitement que nécessite la tuberculose. Elle se compte par année ; pour ne pas le décourager, on compte avec le malade par semestre, mais combien ont la patience et la faculté de se soigner même pendant 6 mois ?

Et si le traitement des tuberculeux est maintenant une organisation très bien comprise, le traitement du tuberculeux lui-même reste le problème que l'avenir doit résoudre.

CHAPITRE III

THERAPEUTIQUE

Ces malades doublement touchés
méritent un redoublement de notre
sollicitude.

E. BERNARD.

Nous voilà au cœur de notre sujet.

En effet, c'est la thérapeutique qui a justifié la définition que nous avons donné de « *la tuberculose mixte* ».

Tuberculose dont les lésions nécessitent le secours dans un même service, du phthisiologue, du chirurgien spécialiste des affections ostéo-articulaires, de l'orthopédiste, de l'urologue... chacun de ces praticiens devant se concerter au lit de chaque malade afin que la mise en œuvre simultanée de leurs méthodes thérapeutiques (jusque-là appliquées dans des centres bien distincts) ne puissent jamais se contredire mais vivre au contraire en bonne intelligence...

Il ne suffit pas en effet d'envisager seulement l'appareil respiratoire ou ostéo-articulaire ou urinaire, mais d'envisager sous un jour nouveau : « *la tuberculose maladie générale* ».

La thérapeutique est absolument classique.

Elle tire son originalité du fait qu'elle doit associer des notions qui jusqu'ici étaient compartimentées pour une variété de tuberculose bien déterminée, de façon que celles-ci puissent s'adresser simultanément sans se contre-indiquer à un même malade.

L'association *pulmonaire-ostéo-articulaire* des lésions de beaucoup la plus fréquente, retiendra surtout notre attention. Nous étudierons successivement les problèmes nouveaux qu'elles apportent aux schémas classiques.

I. — Considérations orthopédiques

L'orthopédiste, comme dans les stations hélio-marines, marche de pair avec le chirurgien.

Cependant son attitude va se modifier :

1° Par rapport au médecin phthisiologue :

Il se doit de laisser toujours le thorax facilement abordable pour en permettre la surveillance aisée et le cas échéant, l'insufflation. Il évitera donc le plâtre circulaire pour lui préférer le bivalve ou la coquille, associés ou non à l'extension continue si la lésion ostéo-articulaire est douloureuse ou hyper-évolutive.

2° De toute façon, le plâtre sera toujours bivalve, car chez le tuberculeux mixte en évolution, les lésions ostéo-articulaires elles-mêmes et en particulier les abcès doivent être suivis de très près. En effet, ils sont là, spécialement graves, d'apparition rapide, de reproduction souvent incessante. Il y a avantage à ne pas multiplier les ponctions mais à inciser l'abcès intarissable ou résiduel, surtout si l'examen cysto-bactériologique du pus de ponction a révélé une association microbienne (colibacillaire en particulier, si fréquente dans les abcès profonds à long trajet paracolique). L'abcès se draine plus facilement et la fistule, à la condition expresse qu'elle ne se surinfecte pas (sous pansement aseptique), ne présente pas de gravité spéciale et disparaît avec la guérison de la lésion. Presque tous nos fistuleux avaient surinfecté leur fistule avant leur entrée. La désinfection a constitué le premier temps, lent et difficile, de leur traitement.

II. — Considérations phthisiologiques

A) *Le repos des lésions : les insufflations.* Les malades porteurs de pneumothorax artificiels, ont été insufflés régulièrement, au régime de trois insufflations par semaine en moyenne. La plupart des malades sont presque tous entrés dans le service, déjà porteurs de pneumothorax.

Dans nos observations, nous comptons :

P.A. abandonnés	17 (3 décès)
P.A. bridés	7 (1 décès)
P.A. avec liquide	17 (2 décès)
Echec antérieur du P.A.	8 (1 décès)

Certains pneumothorax ont dû être abandonnés dans le service (brides trop nombreuses, enchevêtrées ou à base trop large pour être sectionnée, qui maintiennent béante la caverne tandis que les parties saines, non adhérentes, sont seules affaissées).

— Cependant, les quelques cas de pneumothorax entretenus dans le service (dont un bilatéral) se sont comportés aussi bien que chez les tuberculeux pulmonaires purs.

B) *Le repos du malade : le lit de Berck.* — Dans le cas de lésions pulmonaires associées à des lésions du rachis, l'allongement sur lit de Berck s'impose, même chez les mixtes. Il faut noter à ce propos que cet allongement strict, loin de nuire à la ventilation, se montre du plus heureux effet sur les lésions pulmonaires en activité, du fait du repos forcé qu'il exige et auquel un tuberculeux pulmonaire « ambulatoire » n'aurait jamais accepté de se soumettre.

Un problème se pose pour l'allongé porteur de pneumothorax : celui de se rendre à l'examen radioscopique hebdomadaire. Il faut, pendant l'examen, le laisser en *décubitus dorsal*, et la visibilité du champ pulmonaire, partiellement masquée par le cœur y est très diminuée.

De plus, il faut le transporter, de son lit à la salle de radio-copie, sans mobiliser son article malade. Seul un personnel spécialisé doit assurer ce transport.

III. — Considérations chirurgicales

Elles s'inspirent des principes en usage dans les établissements héliomarins, associés à ceux en usage dans la chirurgie thoraco-pulmonaire classique.

Elles se divisent en deux cadres bien distincts :

1° L'intervention de choix.

2° L'intervention de nécessité.

L'INTERVENTION DE CHOIX, qui se fait au jour dit, souvent longtemps fixé à l'avance, qui porte sur un malade soigneusement préparé, à bon état général, à courbe thermique normale depuis plusieurs semaines, dont :

— le foyer osseux est indolent, froid, sec ;

les lésions pulmonaires non évolutives, abacillaires depuis plusieurs mois ou collabées par un pneumothorax électif ;

— les autres foyers coexistants possibles, en état de stabilisation lors de l'intervention.

Cependant chez le tuberculeux mixte, ce programme idéal est rarement réalisé. L'intervention y est rarement de choix et très souvent de nécessité.

Cette nécessité d'intervenir s'impose toutes les fois que le foyer tuberculeux est trop grave pour ne jamais guérir, tandis que d'autre part le malade ne semble plus pouvoir faire les frais de sa propre guérison. Le pronostic n'est plus ici fonctionnel mais vital. Sur les lésions ostéo-articulaires on peut être amené à pratiquer, non une résection de drainage, trop grave pour être supportée par un malade en pleine évolution, mais une amputation, qui peut amener à sa suite, de véritables résurrections (les foyers articulaires ayant sur les foyers pulmonaires l'apanage d'une suppression totale possible).

L'ANESTHÉSIE. Qui dit intervention dit anesthésie et anesthésie en vue d'une intervention ostéo-articulaire, voire même pleuro-pulmonaire, chez un *tuberculeux pulmonaire*, souvent porteur d'un pneumothorax thérapeutique, trop souvent bacillaire, à courbe thermique oscillante, chez lequel le moindre traumatisme peut entraîner : l'extension des lésions en évolution, l'essaimage et l'apparition de foyers nouveaux. Toutes les fois qu'elle suffit, l'anesthésie doit être locale ou loco-régionale. Quand l'anesthésie par inhalation est inévitable, l'éther se montre l'anesthésique le moins toxique pour le poumon, associé à un anesthésique de base quand le chiffre de la tension artérielle le permet.

Voici un aperçu des interventions pratiquées sur les sujets cités dans nos observations :

<i>Adultes</i>		<i>Enfants</i>		
Greffe d'Albee	23	8 guéris	2 décès	
Arthrodèse de hanche	7	2 guéris	1 décès	1 guéri
Résection du coude . .	7	4 guéris	3 décès	
Séquestrectomie	9	8 guéris	1 décès	
Thoracoplastie	1	Encore dans le service		
Néphrectomie	4	3 guéris	1 décès	
Résection costale . . .	3	1 guéri	2 décès	
Résection du genou . .	9	7 guéris	2 décès	1 guéri
Phrénicectomie	3			

Considérations d'ensemble

Si favorables que soient les conditions de traitement de la tuberculose mixte, celle-ci reste une des formes les plus graves de la tuberculose — forme d'autant plus grave qu'elle est traitée plus tardivement.

La précocité de son diagnostic est de toute importance : Une véritable campagne serait à entreprendre en vue de la recherche systématique des foyers possibles, *si latents à leur début*, que peut présenter tout sujet qui consulte ou qui est traité pour une seule localisation tuberculeuse, localisation sur laquelle tend à se concentrer trop exclusivement l'attention du malade et de l'entourage. Tôt diagnostiquée, tôt traitée, réagissant à des thérapeutiques simples, le tuberculeux mixte peut et doit guérir, car comme tout tuberculeux il doit guérir non son ou ses foyers quel qu'en soit le nombre, mais *sa tuberculose*.

Sitôt porté le diagnostic de tuberculose mixte, le malade doit être dirigé sur le *centre spécialisé qui lui est réservé*, seul susceptible de traiter les foyers multiples dont il est porteur.

Laisser un mixte dans un sanatorium non organisé pour la cure raisonnée d'une tuberculose ostéo-articulaire, est une erreur. Garder dans un centre d'osseux un tuberculeux pulmonaire même non bacillaire, est également une erreur.

LE CENTRE DE TUBERCULEUX MIXTES

Situé à distance de la mer, non comme le voudraient les lésions osseuses mais ainsi que l'exigent les lésions pulmonaires, dans un climat aéré et ensoleillé, sous un ciel doux, de demi altitude :

Il devra obligatoirement être muni non seulement de l'arsenal thérapeutique habituel au sanatoria, mais encore du matériel orthopédique spécial aux établissements de cure héliomarins : d'un bloc chirurgical susceptible de s'attaquer aussi bien aux lésions ostéo-articulaires qu'aux lésions thoraciques et pulmonaires ; d'un service radiologique et d'un laboratoire capables de répondre à toutes les nécessités qu'exigent les multiples combinaisons que les lésions peuvent réaliser, faisant d'autant d'allongés autant de malades différents ; d'un personnel hospitalier approprié, rompu aux soins de tous les instants que réclament l'osseux, l'urinaire, le phtisique.... sachant de plus, s'entourer des mesures d'asepsie propres à éviter la dissémination du B.K. et la surinfection des lésions déjà existantes, aptes à servir, à soigner, à transporter dans leur attitude de stricte immobilisation : les « Allongés ».

L'IMMOBILISATION DANS CE CENTRE :

Elle est la clé de voûte de notre thérapeutique.

I. — Le repos

Repos de tout l'organisme en climat approprié à chaque cas particulier, l'état pulmonaire et général dictant avant tout le choix et les directives de la cure climatique.

— *Repos en décubitus*, même chez les non allongés, « les alternatives » de lever et de coucher amenant des variations circulatoires dont l'influence sur les foyers profonds nous a semblé plus d'une fois néfaste.

- *Repos fonctionnel absolu de tous les foyers*, jusqu'à leur cicatrisation complète. Cette immobilisation doit donc être comprise dans son sens le plus vaste, puisqu'elle s'adresse et au malade et à ses lésions, que celles-ci soient pulmonaires (collapsothérapie), articulaires, même viscérales (intervention de dérivation en vue de la mise au repos de certaines lésions intestinales).

SES RÉSULTATS :

- Chute thermique ;
- Disparition des sueurs et augmentation de la diurèse ;
- Amélioration des échanges ;
- Régularisation des fonctions digestives ;
- Rééquilibre vaso-sympathique ;
- Reprise du tonus psychique parallèle ;

Le malade verra ainsi augmenter en de notables proportions la valeur de son potentiel de résistance.

II. — La cure héliothérapique

A Brévannes, des chariots roulants adaptés au lit du malade permettent de le transporter dans le parc dès les beaux jours.

Le malade peut s'exposer au soleil sans inconvénient sous deux réserves :

1° que l'insolation soit progressive au début (5 minutes le premier jour, 10 le deuxième, etc...) ;

2° que le thorax reste toujours couvert et dans la zone d'ombre.

La courbe de température doit être très surveillée à ce moment. La moindre poussée thermique devant faire remettre à plus tard un nouvel essai de sortie.

Même à l'altitude du bassin parisien, le bénéfice de la cure héliothérapique est considérable pour le tuberculeux mixte.

Une question se pose dans le traitement des tuberculeux mixtes en groupe : celle de mettre dans une même salle les malades à expectoration bacillifère et les malades à expectoration non bacillifère.

La théorie des réinfections exogènes prend une extension de plus en plus grande.

Si elle est exacte, ces deux variétés de malades doivent être formellement séparés. Il faut donc agir comme si elle était exacte.

Une difficulté se présente, du fait que l'expectoration de bacilles est souvent transitoire chez un même malade. On la prévient, en examinant de façon régulière l'expectoration des malades et en les remettant dans la salle qui leur est destinée autant de fois que l'indiquent les résultats du laboratoire.

En définitive, il semble qu'un tuberculeux soigné à temps ne doive pas devenir « mixte ».

Il semble qu'un tuberculeux « mixte » soigné à temps puisse guérir.

Il y a donc tout intérêt à insister sur l'importance du dépistage précoce des lésions tuberculeuses : le meilleur moyen d'éviter le mal étant de le prévenir.

CONCLUSIONS

I. — La tuberculose est une maladie générale à manifestations locales.

II. — Selon la virulence du germe :

l'âge du sujet ;

le mode de contamination ;

les moyens de résistance ou non des différents systèmes de l'organisme,

il existe pour ces manifestations des sièges d'élection.

III. — Les différents systèmes peuvent être atteints :

— soit en même temps ;

— soit à des stades divers de l'évolution tuberculeuse.

C'est ainsi que la tuberculose pulmonaire, type de la tuberculose à forme médicale, s'associe dans une proportion non négligeable à la tuberculose ostéo-articulaire, type de la tuberculose à forme chirurgicale.

De ce schéma clinique est née la conception de la tuberculose mixte.

IV. — Ce terme de tuberculose mixte reçoit sa pleine justification lorsqu'on envisage son traitement :

— si le tuberculeux pulmonaire doit être soigné dans un sanatorium de tuberculose pulmonaire ;

— si le tuberculeux osseux doit être soigné dans un centre de tuberculose ostéo-articulaire ;

— le tuberculeux mixte doit être soigné dans un centre où l'arsenal thérapeutique est adapté à ces deux variétés de localisations.

V. — Ce centre doit comprendre :

des moyens de traitement général de la maladie tuberculeuse ;

des moyens de traitements locaux de chacune de ses localisations.

Le grand principe de ce traitement est basé sur l'immobilisation des lésions :

— qu'il s'agisse de la collapothérapie pulmonaire sous toutes ses formes ;

— ou des différents modes orthopédiques ou chirurgicaux d'immobilisation articulaire.

C'est dire qu'une organisation complète et spécialisée est nécessaire.

VI. — Par extension, ont été rangées parmi les tuberculoses mixtes certaines localisations viscérales (tuberculose génito-urinaire, tuberculose intestinale, associées à la tuberculose pulmonaire) qui, à un moment donné de leur évolution peuvent nécessiter une thérapeutique chirurgicale ou bénéficier des éléments thérapeutiques appliqués à la tuberculose mixte.

VII. — Nos observations portent sur 350 malades dont l'âge est compris entre 2 et 80 ans.

VIII. — Dans la grande majorité des cas, malgré l'imprécision des renseignements, il semble que la précession pulmonaire des lésions soit la règle et cela chez l'enfant comme chez l'adulte.

IX. — Par contre, sur bien d'autres points, il existe des différences notables entre la tuberculose mixte de l'enfant et celle de l'adulte.

A) Chez l'enfant, le pronostic vital des formes que nous avons observées est excellent.

B) Chez l'adulte il est très mauvais. Parmi les raisons qui expliquent cette différence, retenons les suivantes :

a) Chez l'enfant les lésions pulmonaires sont en général discrètes.

Il s'agit le plus souvent de complexe primaire plus chargé que normalement.

Parfois de scissurite, ou d'építuberculose mais rapidement régressive.

Souvent dépistés seulement à l'occasion de la lésion extrapulmonaire.

Nous pensons qu'une des raisons de cette bénignité est due à la précocité de leur diagnostic et de leur traitement.

b) Chez l'adulte, il n'en est pas de même, l'extrême majorité des tuberculeux mixtes que nous avons vus sont porteurs de lésions pulmonaires sévères ayant traîné longtemps avant l'apparition des lésions extra-pulmonaires, elles-mêmes traitées trop tardivement.

X. -- Il existe également une différence très grande entre les formes multifocales de l'enfant et de l'adulte.

a) Les tuberculoses osseuses à foyers multiples nombreux, à siège électif, de la première enfance, s'accompagnent le plus souvent de lésions ganglio-pulmonaires et sont parfois d'apparence clinique sévère, cependant elles guérissent dans d'excellentes conditions et ne sont pas d'un pronostic éloigné défavorable.

b) Les formes multifocales de l'adulte, à quelques exceptions près, sont par contre d'un pronostic extrêmement sévère et rentrent le plus souvent dans le cadre des formes terminales de la tuberculose mixte.

Or dans la première enfance, ces formes polytopiques  vo-luent sur un organisme qui se défend alors que chez l'adulte elles traduisent son état d'anergie.

XI. -- Ainsi donc, nous retrouvons dans les tuberculoses mixtes les mêmes causes qui font que chez l'enfant la maladie tuberculeuse est moins grave que chez l'adulte.

a) Chez l'enfant : terrain jeune, plus violemment touché par les formes agressives de la maladie, mais capable de réactions générales et locales efficaces et apparentes. La tuberculose est tôt diagnostiquée, tôt traitée.

b) Chez l'adulte : terrain sur lequel la tuberculose se développe à bas bruit et dont les réactions sont moins violentes ; diagnostic de la tuberculose tardif, traitement difficilement accepté du fait même des conditions sociales dans lesquelles vit l'adulte.

XII. -- S'il est bon de mettre le tuberculeux mixte en évolution, en service spécialisé, il est plus logique encore de limiter dans la mesure du possible l'apparition de ses localisations

et nous en arrivons alors aux lois majeures du traitement de la tuberculose en général.

XIII. — Au cours de la primo-infection, un traitement général bien compris permettra douvent d'éviter l'apparition de lésions évolutives.

— Le diagnostic et le traitement général et local précoces d'une localisation reconnue cliniquement, permettra souvent d'éviter l'apparition de nouvelles localisations simultanées ou successives.

-- Lorsque des localisations d'ordre différent permettent de parler de tuberculeux mixte, c'est une erreur d'attendre que ces localisations soient arrivées à un stade avancé, pour en entreprendre le traitement dans les meilleures conditions possibles.

Vu : *Le Doyen,*
BAUDOUIN.

Vu : *Le Président de Thèse,*
SÉNÈQUE.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
G. GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE (P.). — Réinfections exogènes dans la tuberculose (*Revue de la Tuberculose*, tome V, 1939-40).
- BERNARD (E.), THIEFFRY (S.) et LESOBRE (R.). — Tuberculose pulmonaire et extra-pulmonaire associée chez l'adulte (*Revue de la Tuberculose*, décembre 1936).
- BEZANÇON (F.). — L'état du poumon au cours de tuberculose externe (*Revue de la Tuberculose*, mars-avril 1941).
- BOQUET (A.) et LAPORTE (R.). — Tuberculose osseuse et ostéo-articulaire expérimentale chez le lapin (Séance de l'*Académie des Sciences*, 20 janvier 1936).
- BOURGEOIS (P.), ALBOT (Guy), DELAHAYE et Mlle CIOSI (Ch.). — Hospitalisation et traitement des tuberculeux mixtes au Sanatorium de Brévannes (*Revue de la Tuberculose*, mars-avril 1941).
- BOURGEOIS (P.) et LEBEL (Mario). — Considérations sur l'évolution clinique des tuberculoses mixtes de l'adulte (*Revue de la Tuberculose*, mars-avril 1941).
- BRAULT (A.). — Maladies du rein et des capsules surrénales (Traité de médecin, Masson, 1904).
- BRODIER (H.). — Affections du système lymphatique (Traité de chirurgie, Baillière, 1897).
- CALVÉ (J.). — La tuberculose ostéo-articulaire (Masson, 1935).
- CANETTI (G.). — Les réinfections tuberculeuses latentes du poumon (*Thèse de Paris*, 1931).
- COULAUD (E.) et DUGAS (J.). — L'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse de l'adulte allergique (*Revue de la Tuberculose*, décembre 1936).
- DELAHAYE (A.) et LEGRAND (M.). — Sur le traitement des tuberculoses mixtes (*Revue de la Tuberculose*, janvier-mars 1943).
- DUFOUT (A.). — Traité de phtisiologie clinique (Vigot, 1944).
- GIRAUD (A.). — Précis de phtisiologie (Doin, 1942).
- JACQUELIN (A.) et MALLET (M.). — L'avenir des pleurétiques (*Bull. Médical*, 28 déc. 1935).
- JACQUEROD. — Les conceptions de Ranke et sa classification en trois stades, de la tuberculose pulmonaire (*Presse Méd.*, 2 avril 1932).
- JAFFRÉ. — Sur l'origine traumatique des tuberculoses ostéo-articulaires (*Thèse de Paris*, 1939).

- LAENNEC. — Traité de l'auscultation médiate et des maladies du poumon et du cœur.
- LENORMANT (Ch.). — Sur le traitement des tuberculoses pulmonaires et ostéo-articulaires associées (*Progrès méd.*, 31 novembre 1939).
- LES GRANDS TRAVAUX HOSPITALIERS (1903-1911). — Hôpital maritime de Berck-sur-Mer (1861-1911), Berger-Levrault, 1911.
- LOWENSTEIN. — Sur la septicémie dans la tuberculose (*Zeitsch. f. Tgk.*, 1925).
- MARFAN (A.-B.). — La phthisie pulmonaire (Traité de méd., Masson, 1901).
- MÉNARD (J.-L.). — De la résection dans les tumeurs blanches anciennes du genou (Thèse de Paris, 1925).
- OLLIER. — Traité des résections.
- RICHARD (A.). — Le traitement des tuberculoses mixtes (tuberculoses pulmonaire et chirurgicale) (*Revue de la Tuberculose*, tome V, 1939-1940).
- RIST (E.). — Les symptômes de la tuberculose pulmonaire (Masson, 1949).
- SÈNEQUE (J.). — Traumatisme et tuberculose ostéo-articulaire (*Presse méd.*, 17 mars 1923).
- SERGEANT (E.). — Quelques vérités premières en pneumologie clinique (Masson, 1938).
- SORREL (E.), RICHARD (A.) et MOZER (M.). — A propos de la tuberculose mixte (*Revue de la Tuberculose*, janvier 1939).
- SORREL (E) et Mme SORREL-DÉJÉRINE. — Tuberculose osseuse et ostéo-articulaire (Masson, 1932).
- STÉPHANI (J.). — Précis de tuberculose (A. Legrand et J. Bertrand, 1941).
- TROISIER (J.). — Les tuberculose multifocales (*S.M.H.*, 16 octobre 1936).

